

## УД-21. О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ 3-(АРИЛМЕТИЛАМИНО)-4-ФЕНИЛПИРИДИН-2(1H)-ОНОВ С АРОМАТИЧЕСКИМИ АЛЬДЕГИДАМИ

М. В. Мацукевич<sup>1</sup>, И. В. Паламарчук<sup>1</sup>, И. В. Кулаков<sup>1,2</sup>

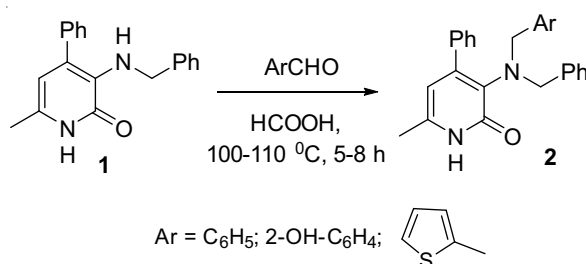
<sup>1</sup> Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского,  
644077, Россия, Омск, пр. Мира, 55а

<sup>2</sup> Тюменский государственный университет, Институт химии,  
625003, Россия, Тюмень, ул. Перекопская, 15а

E-mail: m.v.matsukevich@chemomsu.ru

Широко известно, что производные 3-аминопиридин-2(1H)-онов представляют интерес в качестве потенциальных биологически активных соединений [1], так как среди них уже найдены лекарственные препараты, например Амрион [2]. Ранее нами был описан способ получения 4-арил-(гетарил)-замещенных 3-аминопиридин-2(1H)-онов, основанный на внутримолекулярной циклизации N-(3-оксоалкенил)-амидов [3, 4]. Установлено, что почти все указанные 3-аминопиридин-2(1H)-оны обладают высокой антирадикальной активностью [4]. Кроме того, модификация 3-аминопиридин-2(1H)-онов по аминогруппе до 3-[(арилметил)амино]пиридин-2(1H)-онов сохранила антирадикальную активность соединений [5].

С целью изыскания новых возможностей модификации структуры биологически активных 3-аминопиридин-2(1H)-онов нами проведены реакции с ароматическими альдегидами в условиях, приближенных к реакции Лейкарта – Валлаха.



Показано, что 3-[(бензил)амино]пиридин-2(1H)-он **1** довольно легко вступает в реакцию восстановительного аминирования с ароматическими альдегидами как в избытке муравьиной кислоты, так и в ее спиртовых растворах. Проведенная реакция получения не описанных в литературе третичных аминопиридонов **2** может представлять интерес в плане удобного метода получения новой библиотеки соединений для последующего изучения их биологической активности.

### Библиографические ссылки

1. Design, synthesis, and binding mode prediction of 2-pyridone-based selective CB2 receptor agonists / K. Kusakabe [et al.] // Bioorg. Med. Chem. 2013. Vol. 21, № 7. P. 2045–2055.
2. Amrinone A Preliminary Review of its Pharmacological Properties and Therapeutic Use / A. Ward [et al.] // Drugs. 1983. Vol. 26. № 6. P. 468–502.
3. Synthesis of 3-Aminopyridin-2(1H)-Ones and 1H-Pyrido[2,3-b][1,4]Oxazin-2(3H)-Ones / A. S. Fisyuk [et al.] // Chem. Heterocycl. Compd. 2014. Vol. 50, № 2. P. 217–224.
4. Synthesis and antiradical activity of 4-aryl(hetaryl)-substituted 3-aminopyridin-2(1H)-ones / I. V. Kulakov [et al.] // Chem. Heterocycl. Compd. 2015. Vol. 51, № 11–12. P. 991–996.
5. Synthesis, structure and biological activity 3-(arylmethyl)aminopyridine-2(1H)-ones and 1H-pyrido[2,3-b][1,4]oxazin-2(3H)-ones / I. V. Kulakov [et al.] // J. Mol. Struct. 2018. Vol. 1166. P. 262–269.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 18-33-01143.